

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第3区分

【発行日】令和6年11月21日(2024.11.21)

【国際公開番号】WO2023/176213

【出願番号】特願2024-507579(P2024-507579)

【国際特許分類】

C 0 8 J 5/18(2006.01)

B 2 9 C 55/12(2006.01)

B 3 2 B 27/34(2006.01)

H 0 1 M 50/129(2021.01)

H 0 1 M 50/105(2021.01)

H 0 1 M 50/121(2021.01)

H 0 1 M 50/119(2021.01)

H 0 1 M 50/131(2021.01)

B 2 9 K 77/00(2006.01)

B 2 9 L 7/00(2006.01)

10

【F I】

C 0 8 J 5/18 C F G

B 2 9 C 55/12

B 3 2 B 27/34

H 0 1 M 50/129

H 0 1 M 50/105

H 0 1 M 50/121

H 0 1 M 50/119

H 0 1 M 50/131

B 2 9 K 77:00

B 2 9 L 7:00

20

【手続補正書】

30

【提出日】令和6年4月26日(2024.4.26)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ポリアミド6を5質量%以上90質量%以下、及びバイオマス由来のポリアミド樹脂を10質量%以上95質量%以下含み、全炭素に対して放射性炭素(C14)の含有量が10%以上95%以下であり、突き刺し強度が0.71N/μm以上1.0N/μm以下であり、115 × 30分のレトルト処理後の突き刺し強度が0.40N/μm以上であり、160、10分間加熱後の熱収縮率がMD方向及びTD方向においていずれも3.0%以下である、二軸配向ポリアミドフィルム。

40

【請求項2】

25における引張応力緩和試験において、下記式(1)で示される応力減衰率がMD方向及びTD方向においていずれも12.0%以上である、請求項1記載の二軸配向ポリアミドフィルム。

式(1) 応力減衰率(%) = 100 × (0 - 1) / 0

ここで、0は、前記フィルムに引張速度200mm/minの速度で引張力を与えて5

50

0%の引張ひずみが印加された直後における引張応力の値を表し、1は、0から50%の引張ひずみを2秒間保持したときの引張応力の値を示す

【請求項3】

2.5における、フィルムのMD方向及びTD方向の3%伸長時応力をそれぞれX(MD)及びX(TD)、MD方向及びTD方向の3.0%伸長時応力をそれぞれY(MD)及びY(TD)、Y(MD)/X(MD)及びY(TD)/X(TD)の値をそれぞれZ(MD)及びZ(TD)としたとき、下記式(2)~(5)のいずれも満たす、請求項2記載の二軸配向ポリアミドフィルム。

$$\text{式(2)} \quad 1.00 \text{ MPa} \leq Y(\text{MD}) \leq 1.50 \text{ MPa}$$

$$\text{式(3)} \quad 1.10 \text{ MPa} \leq Y(\text{TD}) \leq 2.00 \text{ MPa}$$

$$\text{式(4)} \quad 1.4 \leq Z(\text{MD}) \leq 2.2$$

$$\text{式(5)} \quad 2.5 \leq Z(\text{TD}) \leq 3.5$$

10

【請求項4】

前記バイオマス由来のポリアミド樹脂が、ポリアミド11、ポリアミド410、ポリアミド610及びポリアミド1010からなる群より選ばれる1種以上のポリアミド樹脂である、請求項1~3のいずれか一項に記載のポリアミドフィルム。

【請求項5】

請求項1~3のいずれか一項に記載の二軸配向ポリアミドフィルム、接着層、及びシーラント層を含む積層体。

【請求項6】

請求項1~3のいずれか一項に記載の二軸配向ポリアミドフィルム、ガスバリア層及びシーラント層を含む積層体。

20

【請求項7】

前記ガスバリア層が金属箔を含む、請求項6に記載の積層体。

【請求項8】

請求項6に記載の積層体を含む電池外装用材料。

30

40

50